

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/DE2003/000291



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference R. 303575 Steiger/Oy	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/DE2003/000291	International filing date (day/month/year) 03 February 2003 (03.02.2003)	Priority date (day/month/year) 24 July 2002 (24.07.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B60Q 9/00		
Applicant ROBERT BOSCH GMBH		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet. <input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of <u>6</u> sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 16 July 2003 (16.07.2003)	Date of completion of this report 27 October 2004 (27.10.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE2003/000291

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages 1-11, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
pages _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages 1-4, filed with the letter of 07 September 2004 (07.09.2004)
- ☒ the drawings:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages 1/5-5/5, filed with the letter of 07 September 2004 (07.09.2004)
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/DE 03/00291

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-4	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-4	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-4	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. Reference is made to the following documents:

- D1: EP-A-0 633 155 (AUTO POLLY GMBH)
- D2: US-A-5 627 752 (KNOERZER GUENTHER ET AL)
- D3: US-A-3 982 510 (VAN OSTROM DAVID L)
- D4: DE 196 20 929 A (PORSCHE AG)

2. The present application does not satisfy the requirements of PCT Article 33(1) because the subject matter of claims 1-3 and 4 does not involve an inventive step within the meaning of PCT Article 33(3).

3. Document D3, which is considered the closest prior art, discloses a method from which the subject matter of claim 1 differs in that the haptic signals are sent as a function of fuel consumption.

The problem to be solved by the present application can thus be seen as that of sending the haptic signals in another way.

Since document D3 discloses a characteristic curve function that sends haptic signals as a function of the pressure in the engine carburetor chamber, a person skilled in the art generally knows that said pressure

is directly dependent upon fuel consumption (see also D3, column 1, lines 13-16 and 31-40). Therefore, sending haptic signals as a function of fuel consumption is merely an alternative method that a person skilled in the art would readily select.

For this reason, the subject matter of claim 1 does not involve an inventive step and thus does not fulfill the criterion set out in PCT Article 33(3).

4. The same argument applies equally to independent claim 4. The subject matter of claim 4 thus does not involve an inventive step (PCT Article 33(3)).
5. Dependent claims 2 and 3 do not contain any features that, in combination with the features of any claim to which they refer back, meet the PCT requirements for inventive step, since they involve only obvious possibilities from which a person skilled in the art would choose according to the circumstances without thereby exercising inventive skill.
6. Observations: Contrary to PCT Rule 5.1(a)(ii), the description does not cite documents D1 to D4 or indicate the relevant prior art disclosed therein.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 28 OCT 2004

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts R. 303575 St/Oy	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	WIPO PCT
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/00291	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 03.02.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 24.07.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B60Q9/00		
Anmelder ROBERT BOSCH GMBH et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

- ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 6 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 16.07.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 27.10.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Sallard, F Tel. +49 89 2399-7299 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-11 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-4 eingegangen am 07.09.2004 mit Schreiben vom 03.09.2004

Zeichnungen, Blätter

1/5-5/5 eingegangen am 07.09.2004 mit Schreiben vom 03.09.2004

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/00291

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-4
Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche
Nein: Ansprüche 1-4 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-4
Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

- 1) Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:
D1: EP-A-0 633 155 (AUTO POLLY GMBH)
D2: US-A-5 627 752 (KNOERZER GUENTHER ET AL)
D3: US-A-3 982 510 (VAN OSTROM DAVID L)
D4: DE 196 20 929 A (PORSCHE AG)
- 2) Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 1-3 bzw. 4 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) beruht.
- 3) Das Dokument D3, das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart ein Verfahren von der sich der Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch unterscheidet, daß die haptische Signalisierung in Abhängigkeit eines Streckenverbrauchs ermittelt wird.

Die mit der vorliegenden Anmeldung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, daß die haptische Signalisierung auf andere Weise ermittelt wird.

Da D3 eine Kennlinienfunktion offenbart, die die haptische Signalisierung in Abhängigkeit des Drucks der Mischkammer des Motors ermittelt, ist dem Fachmann allgemein bekannt, daß dieser Druck eine direkte Abhängigkeit mit dem Streckenverbrauch hat (siehe auch D3, Spalte 1, Zeilen 13-16 bzw. 31-40). Somit ist die Ermittlung der haptische Signalisierung in Abhängigkeit eines Streckenverbrauchs lediglich eine alternative Ausführung, die der Fachmann ohne erfinderisches Zutun auswählen wurde.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit und erfüllt damit nicht das in Artikel 33(3) PCT genannte Kriterium.

- 4) Die gleiche Begründung gilt entsprechend für den unabhängigen Anspruch 4. Der Gegenstand des Anspruchs 4 beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).
- 5) Die abhängigen Ansprüche 2 und 3 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die

Erfordernisse des PCT in bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen, da es sich nur um naheliegende Möglichkeiten handelt, aus denen der Fachmann ohne erfinderisches Zutun den Umständen entsprechend auswählen würde.

- 6) Bemerkung: Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in den Dokumenten D1-D4 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch diese Dokumente angegeben.

Neue Ansprüche

1. Verfahren zur Signalisierung mehrerer für den Betrieb eines Kraftfahrzeugs relevanten Informationen, wobei verschiedene Informationen durch eindeutige, insbesondere ein Maximum aufweisende, haptische Signalisierungen bei verschiedenen Stellungen eines Bedienelementes (1) des Fahrzeugs, insbesondere einem Fahrpedal, wiedergegeben werden, wobei verschiedene Informationen durch verschiedene Kraftstoffverbrauchswerte gebildet werden, wobei die verschiedenen Kraftstoffverbrauchswerte jeweils durch einen ein Maximum bei der zugeordneten Stellung des Bedienelementes aufweisenden Verlauf der haptischen Signalisierung am Bedienelement (1), insbesondere einen sägezahnförmigen Verlauf, wiedergegeben werden, **dadurch gekennzeichnet, dass die haptische Signalisierung in Abhängigkeit eines Streckenverbrauchs mittels einer Kennlinienfunktion ermittelt wird.**
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein zu signalisierender Kraftstoffverbrauchswert mittels einer Eingabeeinheit (15) vorgegeben wird.
3. Verfahren nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die haptische Signalisierung durch eine am Bedienelement (1) wirkende Rückstellkraft gebildet wird.
4. Vorrichtung (5) zur Signalisierung mehrerer für den Betrieb eines Kraftfahrzeugs relevanten Informationen, wobei Mittel zur Wiedergabe verschiedener Informationen durch eindeutige, insbesondere ein Maximum aufweisende, haptische Signalisierungen bei verschiedenen Stellungen eines Bedienelementes (1) des Fahrzeugs, insbesondere einem Fahrpedal, vorgesehen sind, wobei verschiedene Informationen durch verschiedene Kraftstoffverbrauchswerte gebildet werden, wobei die verschiedenen Kraftstoffverbrauchswerte jeweils durch einen ein Maximum bei der zugeordneten Stellung des Bedienelementes aufweisenden Verlauf der haptischen Signalisierung am Bedienelement (1), insbesondere einen sägezahnförmigen Verlauf, wiedergegeben werden, **dadurch gekennzeichnet, dass eine Kennlinienfunktion (105) vorgesehen ist, die die haptische Signalisierung in Abhängigkeit eines Streckenverbrauchs ermittelt.**

Fig. 1

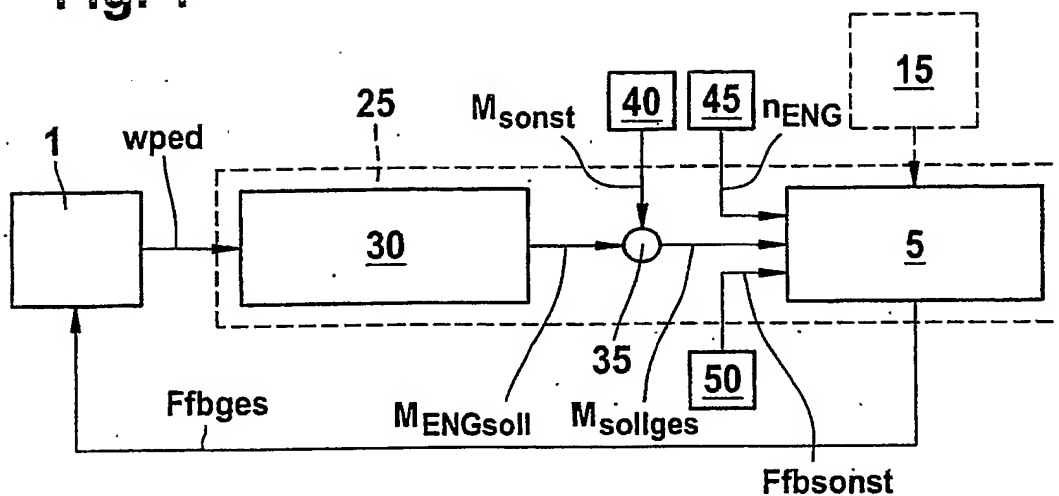


Fig. 2

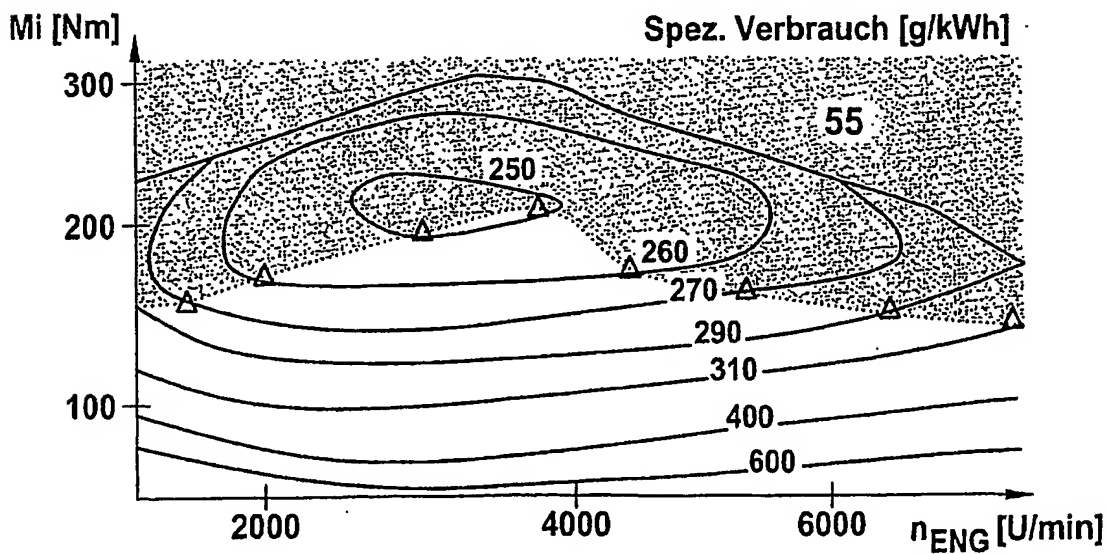


Fig. 3

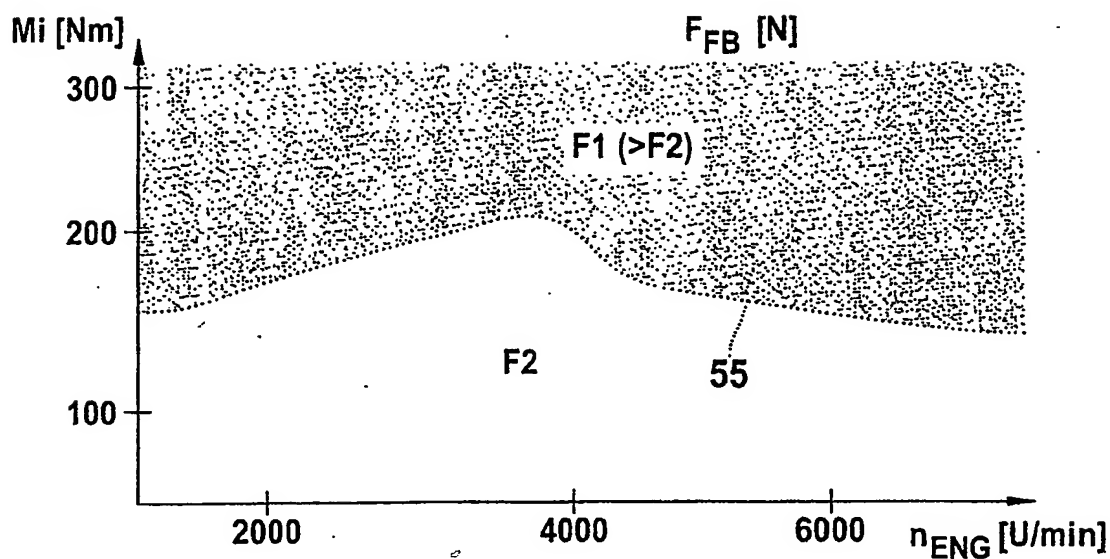
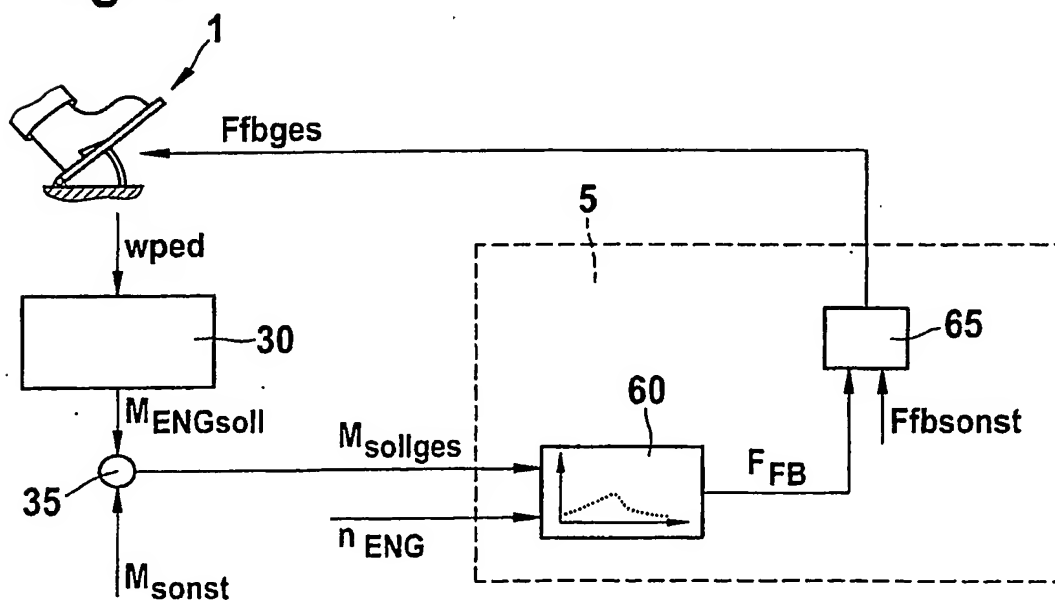


Fig. 4



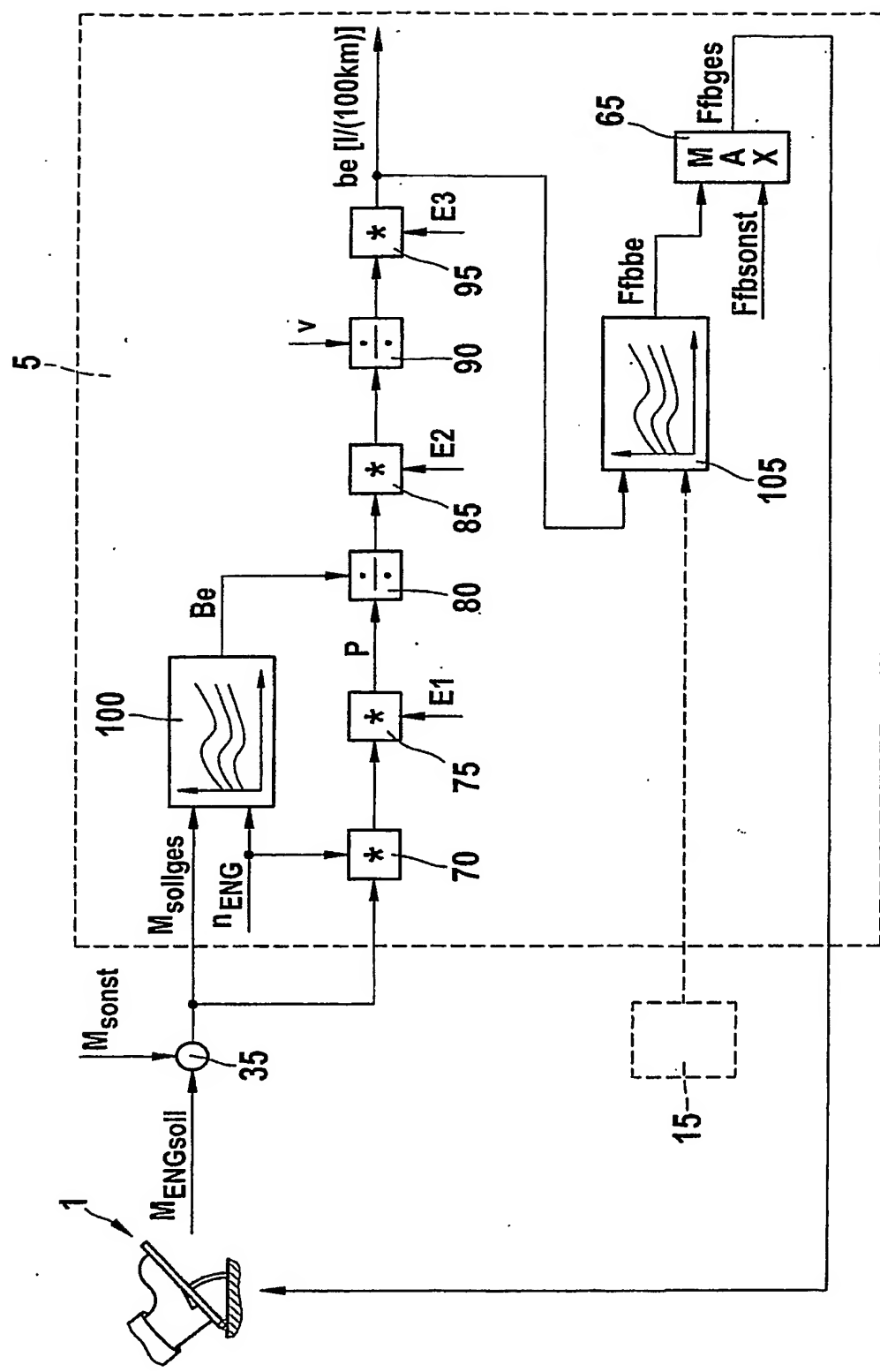


Fig. 6

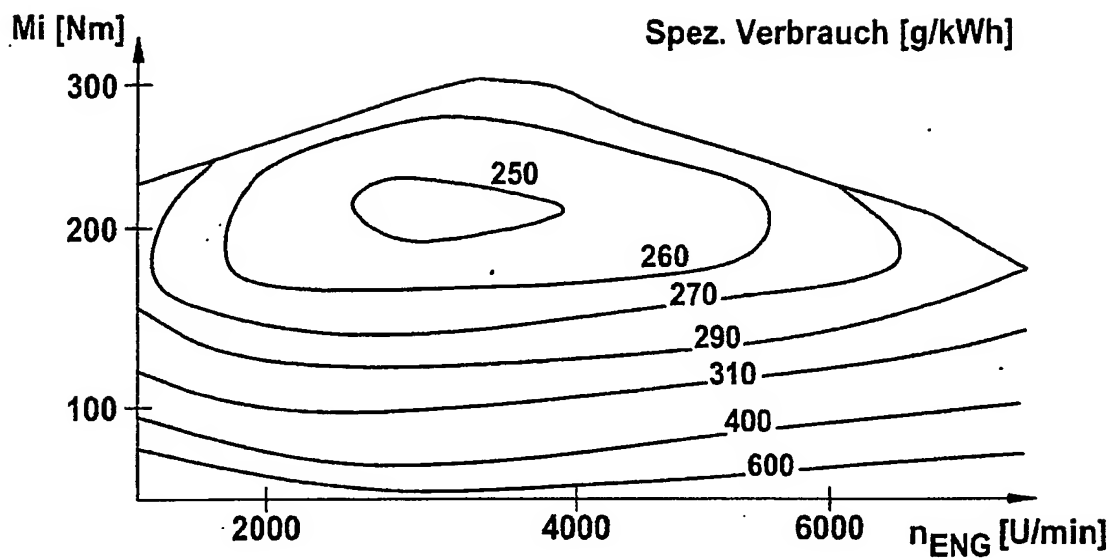


Fig. 7

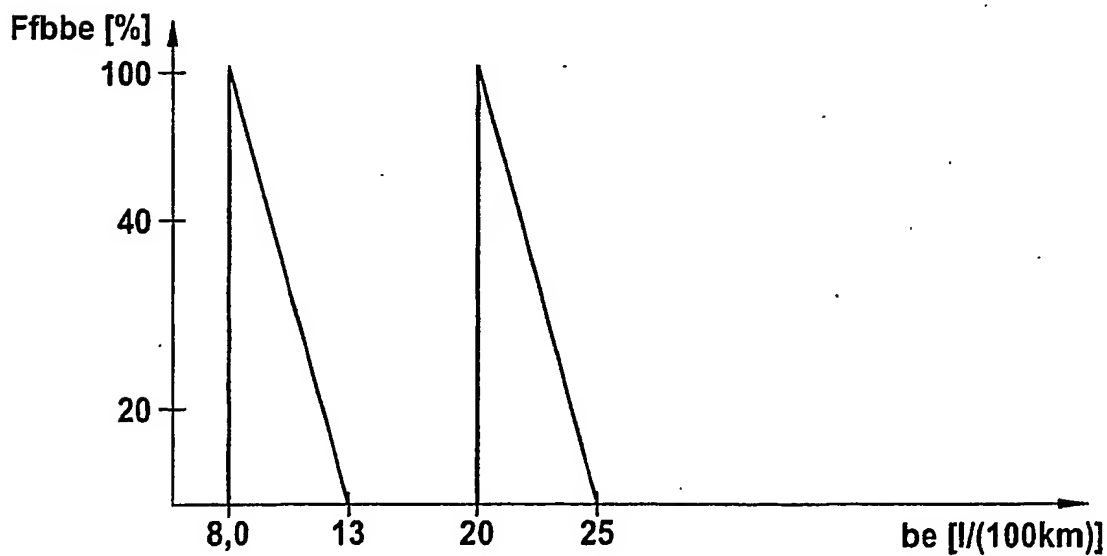


Fig. 8

